PROGRAMMATION 2004-2005 DES ACTIVITÉS DE LA DIRECTION DE L'INNOVATION ET DES TECHNOLOGIES

Pour contribuer à assurer le développement durable et la compétitivité du secteur des pêches et de l'aquaculture, la Direction de l'innovation et des technologies (DIT) analyse les problématiques, les perspectives et les besoins du secteur, en collaboration avec l'industrie et ses partenaires, rassemblés dans différents comités de priorisation. Sur la base de cet exercice, elle produit ses orientations stratégiques et planifie, chaque année, des activités de veille de l'information scientifique et technologique, des projets de recherche appliquée et de développement expérimental ainsi que des activités d'appui aux projets industriels, de collaboration aux projets de partenaires de recherche ainsi que de diffusion de l'information scientifique et technologique. Elle mène également des activités de gestion et de développement de ses infrastructures et services, et elle contribue aux initiatives de ses partenaires visant la mise en place d'un environnement favorable au développement industriel.

La programmation s'inscrit dans le plan stratégique du MAPAQ et s'harmonise avec les activités des partenaires offrant des services à l'innovation. Elle regroupe divers programmes mis en œuvre par la DIT, l'industrie et leurs partenaires, qui rassemblent une masse critique d'activités dont tous les résultats convergent vers une même finalité de développement durable ou d'amélioration de la compétitivité du secteur. La collaboration scientifique et les partenariats financiers sont importants, ils sont au cœur de la stratégie visant l'adéquation entre l'offre et les besoins de service dans le secteur.

La présentation qui suit fait état des activités principales menées par l'équipe de direction et par les quatre centres de R-D et d'appui technologique de la DIT : la Station technologique piscicole des eaux douces, la Station technologique maricole des Îles-de-la-Madeleine, le Centre aquacole marin de Grande-Rivière et la Centre technologique des produits aquatiques. Plusieurs activités de soutien à la recherche, de gestion des infrastructures, d'administration, de documentation et de publication ne sont pas listées ici en raison de leur récurrence, mêmes si elles ont un impact majeur sur l'efficacité de l'organisation. De plus, un nombre important d'activités inscrites dans la programmation de l'une ou l'autre des équipes sont menées dans une approche multidisciplinaire, ce qui implique que des intervenants de plus d'une équipe de la DIT travaillent ensemble au sein d'un même projet, en plus des partenaires externes. Chaque projet fait l'objet d'une fiche descriptive fournissant de l'information additionnelle; celle-ci est intégrée au recueil des fiches de la programmation de la DIT.

ACTIVITÉS 2004-2005 DE LA DIRECTION

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Mise en œuvre du plan directeur du changement de la DIT dans le cadre de la modernisation de l'État	Accroissement de la capacité de réalisation de la DIT pour le bénéfice du secteur	Institutions de R-D, ministères et organisations d'appui au développement du secteur
Appui à la mise en place et au fonctionnement de partenaires de R-D	Mise en place de l'environnement favorable au développement de l'industrie	Ministères et organisations d'appui au développement du secteur
Participation aux structures de concertation : STRADDAQ, Plein cap sur la mer, ACCORD	Mise en place de l'environnement favorable au développement de l'industrie	Ministères et organisations d'appui au développement du secteur, industrie
Appui financier à la R-D, au réseautage, à la veille et à la diffusion de l'information stratégique	Développement du secteur des pêches et de l'aquaculture	Ministères et organisations d'appui au développement du secteur

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Coordination et renouvellement d'ententes de collaboration	Accroissement du réseautage	UQAR, IFREMER, CRLB
Participation aux initiatives de la DGPAC et du MAPAQ concernant la planification stratégique, les communications, les ressources informationnelles	Efficience de l'organisation	DGPAC, DEPVI, Direction des communications du MAPAQ, DRFM, DRI
Organisation d'événements scientifiques et technologiques	Accroissement des connaissances et transfert en entreprises	RMQ, AAC, universités, SODIM, CQVB

ACTIVITÉS 2004-2005 DE LA STATION TECHNOLOGIQUE PISCICOLE DES EAUX DOUCES (STPED)

Programme sur l'amélioration de la production de juvéniles de salmonidés d'élevage : ce programme vise à assurer que l'offre de juvéniles de salmonidés indigènes présentant de bonnes performances de production et certifiés exempts de maladies réponde à la demande des engraisseurs. Il favorise l'amélioration de la productivité des entreprises piscicoles, l'augmentation de la production et le développement de la production de salmonidés de consommation dans les zones piscicoles restreignant l'élevage aux espèces indigènes. Il pourrait contribuer à faire diminuer l'utilisation d'antibiotiques pour traiter les maladies dans les élevages.

Activité	**Impact recherché**	**Partenaires ***
Appui aux projets d'amélioration génétique des souches d'omble de fontaine d'élevage	Disparition des problèmes de consanguinité	Industrie, universités, CTSS, SORDAC
Appui à la planification de l'aménagement d'un centre de transfert et de sélection des salmonidés	Amélioration génétique des souches de poissons utilisées en production commerciale	RAQ, industrie piscicole, SODIM, MDERR, CQVB
Projet sur l'amélioration sanitaire de la production d'œufs et d'alevins	Accroissement de la production commerciale d'œufs et d'alevins certifiés exempts de maladies	CQIASA, Université de Montréal, piscicultures productrices d'œufs et d'alevins du Québec
Appui à la production d'omble de fontaine monosexe femelle et stérile	Accès de l'industrie à un approvisionnement de poissons monosexes stériles	Université de Montréal, 2 piscicultures Pisciculture Les Arpents Verts et Marinard Aquaculture, CTSS, Centre de formation professionnel l'Envol, Centre de recherche l'Hôtel-Dieu du CHUQ

106-0 5618 /

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Programme portant sur l'amélioration des performances environnementales des entreprises piscicoles : ce programme vise à maintenir la production piscicole actuelle tout en réduisant les rejets de phosphore dans l'environnement. L'atteinte de cet objectif nécessitera la mise au point et l'aménagement de nouveaux systèmes de traitement des eaux dans les entreprises, la révision des pratiques piscicoles et la mise au point et l'utilisation d'aliments plus performants sur le plan environnemental. Il devrait contribuer au développement économique de la filière de l'aquaculture en eau douce tout en assurant la protection du milieu aquatique.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Suivi de la Stratégie de développement durable pour l'aquaculture en eau douce (STRADDAQ)	Développement économique de la filière de l'aquaculture en eau douce et protection du milieu aquatique	AAQ, MENV, DREEI et DRG
Essais de nouvelles technologies de traitement	Diminution des rejets piscicoles et préservation de l'état des écosystèmes aquatiques	Directions régionales, SORDAC
Portrait aquaenvironnemental des entreprises piscicoles	Développement économique de la filière de l'aquaculture en eau douce et protection du milieu aquatique	AAQ, MENV, DREEI, DRG
Essais de moulées à truite à faibles rejets en phosphore	Diminution des rejets piscicoles et préservation de l'état des écosystèmes aquatiques	Initiative de collaboration interprovinciale de recherche-développement en aquaculture d'eau douce, Université Laval, Université de Guelph, SORDAC, SODIM, 6 pisciculteurs du Québec, PCRDA

Programme sur l'innocuité des produits d'aquaculture en eau douce : ce programme vise le dosage de contaminants dans les produits aquacoles d'eau douce destinés à l'ensemencement et la diffusion des résultats pour rassurer les consommateurs sur l'innocuité de ces produits. Il vise aussi à sensibiliser les producteurs sur leur responsabilité d'assurer l'innocuité de leurs produits et sur la surveillance exercée par le MAPAQ pour la protection des consommateurs.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Dosage des résidus d'antibiotiques dans la chair des salmonidés d'élevage	Sensibilisation des pisciculteurs à la nécessité d'un usage modéré et adéquat des antibiotiques et sécurisation des consommateurs	CQIASA et les directions régionales du MAPAQ
Étude des résidus de contaminants environnementaux dans la chair des salmonidés d'élevage	Sécurisation des consommateurs	CHUL-CHUQ, CQIASA

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Autres activités de la STPED

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Coordination de la Société de recherche et de développement en aquaculture continentale inc. (SORDAC)	Développement durable d'une industrie compétitive	Pisciculteurs, institutions de recherche, de transfert et de formation
Appui scientifique et technologique spécialisé en production piscicole	Accroissement de la production, développement durable d'une industrie performante et rentable	Directions régionales du MAPAQ
Planification d'un projet de station piscicole en circuit fermé (région de La Pocatière)	Développement durable de l'industrie par l'utilisation de technologies favorisant la conservation des ressources et la protection de l'environnement	CDBQ, MDERR
Amélioration des modes de gestion d'élevage de doré jaune en étang – volet fertilisation	Amélioration de la gestion des opérations commerciales	Pisciculture Marco Blanchet, André Dumas-consultant et DREEI
Essai de nouvelles technologies	Réduction des coûts de production	Directions régionales du MAPAQ
Appui scientifique aux activités de développement de la pêche commerciale en eaux intérieures	Consolidation des bénéfices économiques et sociaux reliés à la pêche commerciale	Directions régionales du MAPAQ, DAP, Faune Québec
Caractérisation de la pêche commerciale à la perchaude au lacSaint-Pierre	Identification d'approches de gestion et mise en application de mesures pour le rétablissement des stocks	DREEI, Faune Québec, Association des pêcheurs commerciaux du lac Saint-Pierre

ACTIVITÉS 2004-2005 DE LA STATION TECHNOLOGIQUE MARICOLE DES ÎLES-DE-LA-MADELEINE (STMIM)

Programme de R-D en mytiliculture aux Îles-de-la-Madeleine : le programme vise à fournir aux mytiliculteurs les éléments permettant d'accroître leur production en documentant et en résolvant si possible les principales problématiques qui ont été reconnues. Il vise aussi à documenter les paramètres de production de l'élevage en mer dans les conditions spécifiques existant au large des Îles-de-la-Madeleine. Il aura pour effet l'accroissement de la production mytilicole et de la concertation entre les principaux intervenants.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Appui en mytiliculture	Accès à l'expertise de la DIT pour les producteurs et les partenaires	DRG, DRIM, DRCN
Projet de R-D sur la performance du naissain capté au large des Îles-de-la-Madeleine	Sécurisation de la production mytilicole	SODIM
Projet de R-D sur l'amélioration du procédé et du rendement commercial de collecteurs de moules traitées à la saumure	Accroissement de l'efficacité des opérations de captage de naissain par la réduction des prédateurs	Mytiliculteurs des Îles-de-la-Madeleine, SODIM
Projet de R-D sur le potentiel de production mytilicole en milieu ouvert aux Îles-de-la-Madeleine	Accroissement de la production mytilicole aux Îles-de-la-Madeleine	DEC, SODIM, ISMER-UQAR

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Projet de recherche sur les facteurs influençant la force d'attachement des moules	• Réduction des pertes de moules par *fall-off* • Accroissement de la rentabilité des entreprises	RAQ, SODIM, DRIM, UQAR
Étude descriptive du *fall-off* en milieu lagunaire	Meilleure connaissance du problème du *fall-off* affectant le rendement de la production mytilicole	Mytiliculteurs des Îles-de-la-Madeleine, DEC, SODIM, DRIM
Projet de R-D sur la contention de longue durée de moules en vivier aux Îles-de-la-Madeleine	Optimisation de la stratégie de commercialisation	Madelimer, mytiliculteurs des Îles-de-la-Madeleine, SODIM
Diffusion des résultats du projet de R-D sur l'impact de la mytiliculture sur les caractéristiques génétiques des moules	Accès à l'information stratégique pour l'accroissement de la productivité	ISMER, IML
Publication de cahiers d'information sur l'approvisionnement en naissain de moules au bassin de Havre-Aubert	Accès à l'information stratégique pour l'optimisation des stratégies de captage	-

Programme REPERE II

Le programme REPERE mis en place en 1990 est à l'origine du développement d'activités pectinicoles commerciales aux Îles-de-la-Madeleine. Le programme vise à mettre en place les conditions scientifiques et techniques nécessaires pour amener la pectiniculture québécoise à un niveau commercial et à permettre aux opérations commerciales de contribuer significativement à l'accroissement progressif des débarquements de pétoncles dans l'ensemble des régions maritimes du Québec.

Activité	**Impact recherché**	**Partenaires ***
Appui en pectiniculture	Accès à l'expertise de la DIT pour les producteurs et les partenaires	DRG, DRIM, DRCN, IML
Appui à l'ensemencement de pétoncles	Démonstration de la faisabilité biotechnique et économique des ensemencements	Pétoncles 2000 inc., Pec-Nord, IML, ISMER-UQAR, DRG, DRIM, DRCN
Projet de R-D sur la réduction des pertes de pétoncles sur les capteurs	Amélioration du taux de récupération des pétoncles captés en production commerciale	Pétoncles 2000 inc.
Projet de R-D sur la réduction des pertes de pétoncles en usine	Amélioration du taux de récupération des pétoncles captés en production commerciale	Pétoncles 2000 inc.
Projet de R-D sur l'élevage en suspension jusqu'à la taille commerciale	Optimisation de la stratégie d'élevage pour accroître la rentabilité des opérations commerciales	Pectiniculteurs, IML, PCRDA
Projet de R-D sur les nouvelles stratégies de préélevage	Accroissement du rendement commercial de la phase de préélevage du pétoncle	Pétoncles 2000 inc.
Projet de R-D sur l'optimisation du captage selon différentes périodes d'immersion	Optimisation des opérations commerciales	SODIM, DEC, UQAR
Ensemencements pilotes et expérimentaux : effet de la taille et de la période de l'année	Démonstration de la faisabilité biotechnique et économique des ensemencements	Pétoncles 2000 inc., SODIM, MPO, DRIM

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Caractérisation de la variation temporelle de la prédation sur les pétoncles ensemencés	Accroissement de la survie des pétoncles ensemencés	UQAR-ISMER, SODIM, MPO, Université du Nouveau-Brunswick
Construction d'un modèle mathématique pour la gestion des ensemencements de pétoncles	Amélioration de la gestion des ensemencements	Pétoncles 2000 inc., SODIM, MITACS, Université du Nouveau-Brunswick
Comparaison de la survie de pétoncles ensemencés avec ou sans préélevage	Accroissement de la rentabilité des opérations d'ensemencement	Pétoncles 2000 inc., SODIM
Dynamique des pétoncles et des prédateurs à court terme après des ensemencements	Accroissement de la survie des pétoncles ensemencés	SODIM, MPO, UQAR-ISMER, Université du Nouveau-Brunswick

Programme de R-D sur la myiculture aux Îles-de-la-Madeleine

La mye commune est un candidat très intéressant pour la diversification de l'industrie maricole québécoise. Ce programme de recherche quinquennal a pour objectif de statuer sur le potentiel de développement de l'élevage de la mye commune aux Îles-de-la-Madeleine à partir du transfert de jeunes individus et de définir les modalités de réalisation optimales d'une telle activité. Il vise à contribuer à l'implantation d'une activité rentable d'élevage. En plus d'assumer la coordination du programme, la STMIM assure l'encadrement scientifique de l'équipe de recherche embauchée par la SODIM pour la réalisation de huit projets. Le programme regroupe aussi des activités dont la STMIM a la responsabilité :

Activité	**Impact recherché**	**Partenaires ***
Encadrement des activités scientifiques du personnel de la SODIM menant huit projets de R-D	Mise en place d'une nouvelle activité maricole	-
Appui en myiculture	Accès des producteurs et des partenaires à l'expertise de la DIT	DRG
Projet de R-D sur le prégrossissement de myes juvéniles avant ensemencement	Meilleur succès des ensemencements	PGS Noel inc., MDERR, SODIM, DRIM, MPO

Programme Environnement et mariculture

Au Québec, l'industrie maricole est en plein essor et on prévoit que le nombre de sites aquacoles et l'intensité de culture vont se développer. Le programme de recherche sur l'environnement, inscrit dans le cadre de l'entente MAPAQ-UQAR, vise à qualifier et quantifier l'impact environnemental de la conchyliculture dans son état actuel au Québec et à évaluer le potentiel de développement de cette industrie compte tenu des capacités d'assimilation de l'environnement. Il procure des connaissances très importantes pour la planification à long terme de la conchyliculture en assurant la durabilité de son développement.

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Étude d'impact de la mytiliculture sur l'habitat sédentaire (lagune de Grande-Entrée)	Identification de stratégies de développement durable	ISMER-UQAR, INRS-ETE
Étude de caractérisation environnementale du milieu ouvert	Meilleure planification du développement de la mytiliculture en milieu ouvert	ISMER-UQAR
Taux de renouvellement des eaux de la lagune de Grande-Entrée	Optimisation de la gestion des activités aquacoles dans les lagunes	ISMER-UQAR, IML, RAQ, Université de Dalhousie, IFREMER
Suivi de la croissance des moules dans la lagune de Grande-Entrée	Optimisation de la gestion des activités aquacoles dans les lagunes	ISMER-UQAR, IML, RAQ, Université de Dalhousie, IFREMER
Suivi de croissance du pétoncle géant sur le fonds de la Chaîne de la passe	Optimisation des outils de gestion des activités d'ensemencement de pétoncles	ISMER-UQAR, Université du Nouveau-Brunswick, SODIM, MITACS
Révision de littérature : problématique environnementale	Accès rapide à l'information	ISMER-UQAR, SODIM
Évaluation du potentiel maricole aux Îles-de-la-Madeleine	Base essentielle pour la planification du développement de l'industrie	ISMER-UQAR, CLD, SODIM, Fondation communautaire GIM
Cycle annuel des hormones stéroïdiennes des moules	Données utiles pour la planification à moyen et long terme de l'industrie	ISMER-UQAR

Autres activités de la STMIM

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Appui au projet sur l'optimisation des filières flottantes	Accroissement de la maîtrise des procédés en production mytilicole	SODIM, DRG, DEC, RMQ
Mesure de la capacité de support des lagunes	Gestion appropriée de la conchyliculture	UQAR
Développement d'un indicateur de stress chez le pétoncle	Accroissement de la productivité en pectiniculture	RAQ, Université Laval, SODIM, IFREMER, MRI, ministère des Affaires étrangères de France

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

ACTIVITÉS 2004-2005 DU CENTRE AQUACOLE MARIN DE GRANDE-RIVIÈRE (CAMGR)

Programme Moule Gaspésie : le programme vise à établir des procédés rentables de production de la moule en Gaspésie. Il touche plusieurs aspects de la production, de l'approvisionnement en juvéniles, de l'engraissement, du traitement post-récolte et de la commercialisation. Il aura comme impact la consolidation et le développement de la mytiliculture comme activité rentable en Gaspésie.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Appui au projet sur l'optimisation du boudinage	Augmentation du rendement au boudinage en entreprise	Mytiliculteurs gaspésiens, SODIM, DRG
Appui au projet sur l'optimisation des filières flottantes	Accroissement de la maîtrise des procédés en production mytilicole	SODIM, DRG, DEC, RMQ
Appui au projet sur l'optimisation de la récolte sous glace	Accroissement de la période de mise en marché des moules	Mytiliculteurs de la baie de Gaspé, SODIM, DRIM, DRG
Appui au projet d'implantation commerciale de dépuration des moules	Développement des opérations de traitement post-récolte et commercialisation des moules de la baie de Gaspé	Pêcheries Rivière-au-Renard inc., SODIM, DRG
Optimisation des opérations de dépuration en vrac et d'entreposage humide de la moule bleue en Gaspésie	Développement des opérations de traitement post-récolte et commercialisation des moules de la baie de Gaspé	SODIM
Étude de la répartition géographique des pathogènes de moules – comparaison des moules d'élevage et naturelles (entente MAPAQ-UQAR)	Meilleure gestion des transferts entre régions et provinces	ISMER, MPO, mytiliculteurs des tois régions maritimes du Québec, RMQ, DRIM et DRCN, SODIM, PCRDA
Projet sur la mortalité massive de la moule en période estivale : causes et stratégies pour l'industrie (entente MAPAQ-UQAR)	Optimisation du captage de naissain en entreprise et meilleure compréhension du phénomène de mortalité massive	ISMER, RAQ, CNRC, INRS, MPO
Projet de R-D sur la performance du naissain de moules d'automne et de printemps (entente MAPAQ-UQAR)	Optimisation du captage de naissain en entreprise	ISMER, MPO, mytiliculteurs de la baie des Chaleurs
Projet de R-D sur la performance des populations de moules (distribution de *Mytilus edulis* et *Mytilus trossulus)* selon les sites d'élevage (entente MAPAQ-UQAR)	Optimisation de la stratégie industrielle d'approvisionnement en juvéniles	ISMER-UQAR, SODIM
Suivi des collecteurs de moules et dynamique du captage secondaire	Optimisation du captage	Mytiliculteurs de la Gaspésie
Suivi larvaire et de captage en Gaspésie	Optimisation du captage	SODIM, mytiliculteurs de la Gaspésie

Voir la liste des acronymes à la fin du document

Programme REPERE II : le programme vise à mettre en place les conditions scientifiques et techniques nécessaires pour amener la pectiniculture québécoise à un niveau commercial et permettre aux activités commerciales de contribuer significativement à l'accroissement progressif des débarquements de pétoncles dans l'ensemble des régions maritimes du Québec.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Potentiel des ensemencements du pétoncle géant en Gaspésie	Meilleure information sur le potentiel de développement	SODIM, mariculteurs, RMQ, pêcheurs, IML, DEC
Projet de R-D sur l'influence de la reproduction et de la température sur le fonctionnement musculaire	Optimisation de l'ensemencement	ISMER, RAQ, Université Laval
Appui au développement de l'utilisation aquacole de *Chlamys*	Diversification de l'aquaculture	IML, Pêcheries Picard inc., DRCN, CACN, SODIM, DEC
Évaluation du succès de captage du pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) en Gaspésie	Sécurisation des approvisionnements en naissain	IML
Appui à l'optimisation de pétoncle en écloserie	Rentabilité de la production en écloserie et sécurisation des approvisionnements	Pec-Nord, UQAR
Répartition du naissain de pétoncle géant (*Placopecten magellanicus*) de deux secteurs de la Gaspésie	Meilleure information sur le potentiel de captage de naissain, importante pour l'établissement d'activités d'entreprises maricoles	SODIM, IML, PCRDA
Évaluation du succès de captage en Gaspésie	Répartitions du succès de captage le long de la côte de la Gaspésie	IML, Pêcheurs de pétoncles de la zone 19A

Programme loup de mer : le programme, inscrit dans le cadre de l'entente MAPAQ-UQAR, vise à assurer l'émergence d'une activité d'élevage de loup atlantique et de loup tacheté rentable dans les régions maritimes du Québec et à développer une expertise en aquaculture des poissons marins au Québec. Les verrous technologiques reconnus pour ces espèces sont l'assemblage d'un cheptel de géniteurs, la reproduction, la première alimentation, la nutrition, le développement de marchés et l'évaluation de techniques d'élevage pour une diminution des coûts de production.

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Suivi de la maturation ovarienne et de la santé des poissons géniteurs en captivité au CAMGR et production larvaire	Sécurisation du cheptel et activités de R-D	UQAR
Évaluation de la croissance et de la nutrition chez les juvéniles de loup tacheté	Acquisition de connaissances requises pour l'établissement d'une production commerciale	UQAR, FQRNT, AquaNet
Développement d'indicateurs enzymatiques de la qualité des œufs de poisson	Accroissement de la compétitivité de l'industrie piscicole	UQAR, AquaNet, RAQ, Fiskeriforskning (Norvège)
Maximalisation du cheptel de géniteurs de loup du CAMGR	Base utile au développement d'une station-pilote d'élevage de poisson en eau de mer	UQAR, AquaNet

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

Programme ombles : le programme, inscrit dans le cadre de l'entente MAPAQ-UQAR, vise à contribuer au développement de l'élevage de l'omble de fontaine et de l'omble chevalier dans les régions maritimes du Québec par la résolution de verrous technologiques majeurs et à préparer nos interventions futures par l'acquisition d'une expertise dans les nouvelles technologies de production (recirculation).

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Projet de sélection génétique - amélioration des performances chez l'omble chevalier	Contribution de base au développement de souches d'omble chevalier performantes	UQAR, CORPAQ, Pisciculture Les Alléghanys
Projet de R-D sur l'optimisation de la croissance par l'utilisation de la croissance compensatoire chez l'omble de fontaine	Amélioration de la croissance du poisson	UQAR, SORDAC, PCRDA
Projet de R-D sur le grossissement de l'omble chevalier en eau salée : effet de la souche, évaluation organoleptique et du marché	Base pour le développement de l'élevage de poisson en eau de mer	UQAR, CORPAQ, Aquiteq inc
Projet de R-D sur l'effet de la famille sur le statut social, l'agressivité et le métabolisme	Optimisation des conditions d'élevage	UQAR, Marinard Aquaculture inc
Projet de R-D sur les indicateurs de la qualité de l'eau en recirculation et bien-être des poissons (omble chevalier)	Accroissement des connaissances sur la tolérance des poissons à la qualité de l'eau	UQAR
Évaluation de la faisabilité de l'élevage utilisant la recirculation en eau marine	Information de base pour la prise de décision pour le développement de la recirculation au Québec	FQRNT, AquaNet, IFREMER

Autres activités du CAMGR :

Activité	Impact recherché	Partenaires *
Consolidation des infrastructures de soutien à l'innovation, à la recherche et à l'accueil scientifique	Amélioration des services à l'industrie, sécurisation des activités de R-D	MDERR, DRFM
Carrefour national de l'aquaculture et des pêches de Grande-Rivière (CNAP)	Développement de la région et des services à l'industrie	CSP, Ville de Grande-Rivière, MDERR
Développement de l'organisation et des technologies de service	Amélioration des services à l'industrie	-
Appui au développement et à la performance des entreprises	Accès à l'expertise de la DIT pour l'industrie et les partenaires	DRG, DRIM, DRCN, DREEI
Analyse de la faisabilité bio-économique de la production pilote de poisson en eau salée	Validation de l'intérêt de la production pour la diversification de l'industrie maricole	UQAR, AquaNet, PCRDA, Marifin inc
Analyse des données environnementales de la Basse-Côte-Nord et de la Gaspésie	Accroissement de l'accès aux données utiles au développement de l'aquaculture	IML, ISMER, CACN, CSP
Maîtrise des techniques de production de la mye en écloserie	Sécurisation des approvisionnements en juvéniles pour l'élevage	PCRDA

Voir la liste des acronymes à la fin du document

Bilan des connaissances sur l'ensemencement des larves de homard	Information de base pour la prise de décision	UQAR, DRIM
Croissance, survie et taux de récupération de la mye commune	Contribution au programme de récupération des sites coquilliers du sud de la Gaspésie	IML, PCRDA, SODIM
Production du livre *Species selection for aquaculture diversification*, CABI Publishing UK	Diffusion de l'information et notoriété	UQAR
Analyse de la faisabilité de l'élevage du poisson marin	Information de base pour la prise de décision	UQAR, SODIM, promoteurs de la Côte-Nord et de la Gaspésie
Rapport d'état de santé des mollusques d'élevage	Diminution des risques associés au transfert d'agents pathogènes d'un site à l'autre	ISMER, PCRDA, industrie, SODIM

ACTIVITÉS 2004-2005 DU CENTRE TECHNOLOGIQUE DES PRODUITS AQUATIQUES (CTPA)

Programme sur les biomolécules marines : le programme vise la mise au point de procédés de fractionnement et de stabilisation de la biomasse aquatique, la caractérisation des différentes composantes des espèces marines et de leurs coproduits, particulièrement sur les plans enzymatique et lipidique (oméga-3), l'évaluation du potentiel des ingrédients actifs et l'adaptation de méthodes analytiques spécifiques pour l'identification de biomolécules marines.

Activité	**Impact recherché**	**Partenaires ***
Les coproduits des usines de transformation des régions maritimes – identification des voies de valorisation	Accroissement de la valorisation de la biomasse marine	CQVB, MDERR
Développement des procédés de fractionnement des coproduits du crabe	Accroissement de la valorisation de la biomasse marine	-
Développement des méthodes analytiques en support à la caractérisation des biomolécules	Accroissement des services à l'industrie et aux partenaires	-
Diffusion des résultats sur la mise au point d'indice de qualité enzymatique	Accroissement des données de base pour le développement de la valorisation d'enzymes de l'hépatopancréas de crabe des neiges	UQAR
Projet sur l'utilisation de bactériocines dans les produits réfrigérés et colloque sur la bioconservation des produits marins	Alternative aux procédés traditionnels de conservation, accroissement de la mise en marché de produits frais	Université Laval-INAF, IFREMER, Université McGill, Fumoir Grizzly, Marinard Biotech
Projet d'identification des sources potentielles d'enzymes et de lipides d'intérêt commercial dans la biomasse marine	Accroissement des données de base pour le développement de la valorisation des enzymes et lipides d'origine marine	UQAR, DEC
Appui au projet d'évaluation du potentiel nutraceutique des algues marines du Québec	Accroissement de la valorisation des macro-algues marines du Québec	Université Laval-INAF, ABK Gaspésie, Biotechnologies Océanova, CORPAQ
Projet de R-D sur la composition de fractions	Accroissement de la valorisation de la biomasse	Université Laval-INAF, Naturia inc.

* Voir la liste des acronymes à la fin du document

d'hydrolysats de poissons et production d'acides gras oméga-3 purifiés	marine	
Étude sur l'enrichissement d'huiles marines en acides gras oméga-3 par cristallisation fractionnée	Accroissement de la valorisation de la biomasse marine	Université Laval-INAF
Classes de lipides et de phospholipides des coproduits du crabe des neiges	Connaissance du potentiel des lipides comme sources de biomolécules	UQAR
Projet de R-D sur l'extraction, la purification, la caractérisation et la quantification de la collagénase du crabe des neiges	Amélioration des connaissances de base en vue de la valorisation d'une biomolécule d'intérêt	UQAR
Projet de R-D sur l'identification, la caractérisation et la quantification des phytostérols dans l'hépatopancréas du crabe des neiges	Amélioration des connaissances de base en vue de la valorisation de biomolécules d'intérêt	UQAR
Projet de R-D sur l'extraction, la purification, la caractérisation et la quantification des élastases de viscères de maquereau et de hareng	Amélioration des connaissances de base en vue de la valorisation d'une biomolécule d'intérêt	UQAR
Projet de R-D sur l'identification, la caractérisation et la quantification des stérols dans les viscères de maquereau et de hareng	Amélioration des connaissances de base en vue de la valorisation d'une biomolécule d'intérêt	UQAR
Projet de R-D sur l'identification et quantification du coenzyme Q-10 et ses analogues dans la chair de maquereau, hareng et loup-marin	Amélioration des connaissances de base en vue de la valorisation d'une biomolécule d'intérêt	UQAR

Autres activités du CTPA

Activité	**Impact recherché**	**Partenaires ***
Vérification de l'incidence et du risque potentiel de *Vibrio* pathogène sur les sites aquacoles	Garantie de l'innocuité des mollusques	Santé Canada
Monitoring du phytoplancton toxique	Appui au développement de la mariculture en Gaspésie	IML
Appui au projet de R-D sur la réponse aux différents traitements post-récoltes de deux espèces de moule *Mytilus trossulus* et *Mylitus edulis*	Acquisition d'un savoir-faire de base permettant à l'industrie d'atteindre des hauts standards de qualité	CCTTP, SODIM
Projet de R-D sur l'emballage, transport et conservation du pétoncle d'élevage vivant	Émergence d'un produit innovateur distinctif sur les marchés et consolidation d'une entreprise	Imaqua inc., GRTC, ISMER, SODIM
Projet sur la séparation des moules d'élevage saines et des moules moribondes et mortes	Accroissement des moules mises sur le marché québécois et accroissement de la capacité	SODIM

Voir la liste des acronymes à la fin du document

	concurrentielle des producteurs du Québec	
Processus de R-D pour une petite entreprise	Efficience de la R-D industrielle	Atkins et frères inc.
Projet de R-D les applications des matières premières du Québec dans un procédé innovateur de coextrusion	Disponibilité d'une nouvelle technologie et de nouvelles gammes de produits marins	Groupe alimentaire Nordique inc.
Consolidation des infrastructures de soutien à l'innovation, à la recherche et à l'accueil scientifique	Amélioration des services à l'industrie, sécurisation des activités de R-D	MDERR, DRFM
Révision des procédures d'appui à l'industrie	Amélioration de l'efficience du service à l'industrie	-
Implantation de nouvelles technologies et stratégies d'exploitation	Accroissement des approvisionnements en entreprise	DRG, DRIM, DRCN, DREEI
Appui technologique à l'industrie	Développement de l'industrie et amélioration de la compétitivité des entreprises	DRG, DRIM, DRCN, DREEI

ACRONYMES

AAC	Association Aquacole du Canada
AAQ	Association des aquaculteurs du Québec
CACN	Centre aquacole de la Côte-Nord
CCTTP	Centre collégial de transfert de technologie des pêches
CDBQ	Centre de développement bioalimentaire du Québec
CHUL	Centre hospitalier de l'Université Laval
CHUQ	Centre hospitalier universitaire de Québec
CLD	Centre local de développement
CNAP	Carrefour national de l'aquaculture et des pêches de Grande-Rivière
CNRC	Centre national de recherches du Canada
CORPAQ	Conseil des recherches en pêche et en agroalimentaire du Québec
CQIASA	Centre québécois d'inspection des aliments et de santé animale
CQVB	Centre québécois de valorisation des biotechnologies
CRLB	Centre de recherche Les Buissons
CSP	Centre spécialisé des pêches
CTSS	Centre de transfert de sélection des salmonidés
DAP	Direction des analyses et des politiques (MAPAQ)
DEC	Développement économique Canada
DEPVI	Direction de l'évaluation de programmes et de la vérification interne (MAPAQ)
DGPAC	Direction générale des pêches et de l'aquaculture commerciales (MAPAQ)
DRCN	Direction régionale de la Côte-Nord (MAPAQ)
DREEI	Direction régionale de l'estuaire et des eaux intérieures (MAPAQ)
DRFM	Direction des ressources financières et matérielles (MAPAQ)
DRG	Direction régionale de la Gaspésie (MAPAQ)
DRI	Direction des ressources informationnelles (MAPAQ)
DRIM	Direction régionale des Îles-de-la-Madeleine (MAPAQ)
FQRNT	Fonds québecois de la recherche sur la Nature et les technologies
Fondation communautaire GIM	Fondation communautaire Gaspésie-Les Îles
GRTC	Groupe de recherche sur le transport cargo
IFREMER	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
IML	Institut Maurice-Lamontagne

INAF	Institut des nutraceutiques et des aliments fonctionnels
INRS-ETE	Institut national de la recherche scientifique - Eau, Terre & Environnement
ISMER	Institut des sciences de la mer de Rimouski
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
MDERR	Ministère du Développement économique et régional et de la Recherche
MENV	Ministère de l'Environnement
MITACS	Mathematics of Information Technology and Complex systems
MPO	Ministère des Pêches et des Océans
MRI	Ministère des Relations internationales
PCRDA	Programme coopératif de recherche et développement en aquaculture
RAQ	Réseau Aquaculture Québec
RMQ	Regroupement des mariculteurs du Québec
SODIM	Société de développement de l'industrie maricole
SORDAC	Société de recherche et de développement en aquaculture continentale
UQAR	Université du Québec à Rimouski